P2 5943

Tome II 1961 Fasc. 1

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)

BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.



45 bis, rue de Buffon

PARIS-V^e^

DIRECTEUR : Jean Bourgogne

COMITE DE DIRECTION : G. Bernardi, Dr H. Cleu, C. Herbulot, H. Marion, H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS

(Quatre fascicules)

France et Union française .... **20 N.F.**
Etranger .... **24 N.F.**

Versements à adresser impersonnellement à la revue Alexanor, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^ ; compte chèques postaux : Paris 17 476-09.

Les abonnements partent du début de chaque année ; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

COMITE DE DETERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Psychidae paléarctiques et éthiopiens : J. Bourgogne, Muséum d'Histoire naturelle, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Pyralidae du globe : H. Marion, Moulin de la Fougère, Champvert, par Decize (Nièvre).

Pterophoridae pal. : L. Bigot, Station biol. de la Tour du Valat, Le Sambuc, Camargue (B.-du-R.).

Zygaenidae du globe, notamment Procris : F. Dujardin, 25, rue Guiglia, Nice (A.-M.).

Zygaena : L. Le Charles, 22, av. des Gobelins, Paris, V^e^.

Geometridae pal. et éthiopiens : C. Herbulot, 31 av. d'Eylau, Paris, XVI^e^.

Noctuidae Quadrifides pal. : C. Dufay, Observatoire de Lyon, St Genis-Laval (Rhône).

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. de Toulgoët, 8, rue Rembrandt, Paris, VIII^e^.

Parnassiinae : C. Eisner, Den Haag, Kwekerijweg 5, Pays-Bas.

Pieridae pal. et éthiopiens : G. Bernardi, 45 bis, rue de Buffon, Paris V^e^.

Lycaenidae éthiopiens et néarctiques : H. Stempffer, 4, rue Saint-Antoine, Paris, IV^e^.

Lycaenidae pal. : G. Bernardi, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Danaidae éthiopiens : G. Bernardi, même adresse.

Nymphalidae de France : G. Varin, 4, av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine). — *Nymph. pal. :* H. de Lesse, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^. — *Nymph. amér. :* J. de Ligondès, même adresse.

Satyridae holarctiques, spécialement Erebia : H. de Lesse, 45 bis, rue de Buffon, Paris, V^e^.

Satyridae d'Europe occidentale et Afrique du Nord : G. Varin, 4 av. de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Mycalesis éthiopiens : M. Condamin, I.F.A.N., Dakar, Sénégal.

Iz 5943



ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome II 1961 Fasc. 1

SOMMAIRE

A nos lecteurs ... 1

H. DE TOULGOET. La chasse de nuit sur les fleurs ... 2

P. VIETTE. Les différentes parties et éditions du catalogue des Lépidoptères d'Alsace de H. DE PEYERIMHOFF ... 5

J. BARAUD. *Pieris ergane* Geyer dans les Pyrénées-Orientales (*Pieridae*) ... 7

P.C. ROUGEOT. *Limenitis populi* L. varie-t-il localement en France ? (*Nymphalidae*) 8

H. MARION. Révision des *Pyraustidae* de France (*suite*) ... 11

C. HERBULOT. Captures de *Geometridae* faites par P. DARDENNE dans le département de l'Yonne ... 19

H. DE LESSE. Les hybrides naturels entre *Lysandra coridon* Poda et L. *bellargus* Rott. (*Lycaenidae*) ... 22

C. DUFAY. Une nouvelle localité française d'*Hadena clara* Stgr (*Noctuidae*) ... 30

A NOS LECTEURS

Notre revue vient de conclure un accord avec la société d'édition CREPIN-LEBLOND et Cie pour l'impression de nos fascicules. Grâce à ces nouvelles conditions, plus avantageuses que les précédentes, **Alexanor** espère pouvoir offrir à ses lecteurs une illustration plus abondante et un texte un peu plus copieux. **Les auteurs apprendront avec satisfaction que le coût des tirés-à-part est désormais considérablement réduit.**

D'autre part, en vue de faciliter les relations entre collègues, nous avons l'intention de publier la liste de nos abonnés ; un classement par régions complèterait utilement la liste alphabétique. Il ne serait pas inutile d'y mentionner la profession de nos abonnés et aussi, s'il y a lieu, leur spécialité (Rhopalocères, Sphingides, faune locale, élevage, biologie, etc.). Ces renseignements nous manquent le plus souvent ; nos abonnés sont priés de nous les adresser sans trop tarder.

LA CHASSE DE NUIT SUR LES FLEURS

par H. DE TOULGOET

On a déjà écrit pas mal de choses sur ce sujet, que ce soit dans les revues ou dans les guides d'entomologie. Mais l'on constate le plus souvent que les auteurs ont été surtout soucieux de publier leurs captures, sans donner beaucoup de précisions sur les facteurs, pourtant assez variés, susceptibles d'influencer la réussite.

Les indications qui vont suivre n'ont aucune prétention et sont tout bonnement le résultat d'observations personnelles. Elles ont pour but de rappeler qu'on peut, durant une longue période de l'année, sans autre aide qu'un simple boitier électrique de poche, réaliser d'excellentes récoltes de lépidoptères nocturnes, tant par le nombre des captures que par la qualité des sujets.

J'ajoute que ce moyen permettra d'obtenir, en séries, certaines espèces dont la capture à la lumière est rare, voire même accidentelle (cas des *Conistra* [= *Orrhodia*] par exemple).

La toile de fond — si l'on peut s'exprimer ainsi — de la chasse de nuit sur les fleurs est constituée par les saules au premier printemps, et les lierres au début de l'automne. Mais dans l'intervalle s'offrent d'autres possibilités qui demeurent fonction toutefois de l'abondance des plantes intéressées.

Dans la moitié septentrionale de notre pays c'est le saule marsault (*Salix capraea*) qui attire les hétérocères, alors que dans la moitié méridionale c'est le saule cendré (*Salix cinerea*). Les dates favorables de la floraison se situent entre le 1er février et le 30 mars suivant les régions et les saisons. Les saules mâles sont réputés plus attractifs que les arbres femelles. Je ne l'ai pas constaté. En tout cas, les saules femelles conservent à mon avis un pouvoir attractif plus durable que les mâles dont la floraison dure à peine une semaine et qui perdent alors tout leur attrait. Pour ma part, j'ai capturé en Sologne des noctuelles sur les saules femelles jusqu'au 10 avril, certaines années.

D'une manière générale, les noctuelles et géomètres arrivent dès le jour tombé et même par temps de pluie, mais beaucoup moins abondamment lorsque la lune éclaire. Comme toujours, les nuits sombres sont les meilleures.

Les espèces du premier printemps sont celles qui paraissent en cette saison, à savoir en majorité les *Monima* (= *Taeniocampa*) dans les noctuelles, plus quelques bêtes qui ont hiverné ; dans les géomètres, divers *Ennomos* et *Cidaria*. Les captures sont généralement aisées à réaliser au flacon, mais le plus souvent il faut un filet avec un manche assez long (1m 50) car les bêtes sont hors de portée de la main, en raison de la taille des arbustes.

Après la floraison des saules, nous sautons en mai-juin, où les tilleuls et les châtaigniers en fleurs ont été indiqués comme pouvant réserver de bonnes captures J'ai pris quelques noctuelles sur les tilleuls, mais j'avoue que les châtaigniers m'ont paru bien décevants. Déjà, les

tilleuls ne m'ont donné que des résultats irréguliers. Il s'agit généralement d'arbres très élevés, aux branches difficilement accessibles et dont l'ampleur de la floraison éparpille certainement noctuelles et géomètres ; il ne faut pas les négliger cependant. A noter que les bêtes sont beaucoup moins « stables » que sur les saules ou les lierres.

Nous gagnons ainsi juillet-août et je ne veux pas manquer d'indiquer une plante de premier ordre pour les chasses de nuit, particulièrement en montagne dans les zônes subalpines et alpines : il s'agit des chardons. La plupart des *Agrotinae* et *Hadeninae* butinent les capitules des gros chardons d'espèces diverses que vous voyez le long des routes et des chemins, ainsi que dans certains terrains en friche, et ils y demeurent fort tard dans la nuit. En visitant ces fleurs avec une simple lampe de poche vous récolterez de nombreuses et excellentes espèces qu'une source lumineuse, même puissante, placée dans le voisinage vous procurera souvent en bien moins grand nombre. Ceci est vrai, non seulement en montagne, mais aussi dans la plaine.

Les noctuelles « tiennent » bien en général et si vous ne les abordez pas de profil vous pourrez souvent les prendre au flacon. Le mieux dans ce genre de chasse consiste à repérer un itinéraire que l'on parcourt plusieurs fois dans la soirée avant de s'installer dans un endroit favorable, également choisi à l'avance, pour chasser à la lampe. Quelques bêtes butinent fort tard, alors que d'autres ne demeurent guère sur les fleurs passé 22 h. 30. La floraison des chardons s'étire jusqu'au début de septembre, ce qui permet la capture d'espèces variées.

Deux autres plantes ont un pouvoir attractif de premier ordre : les *Centranthus*, improprement appelés « Valérianes » et les Centaurées, qui déjà en plein jour, à l'instar des chardons, attirent des masses de rhopalocères. Ne les négligez surtout pas.

Dans la deuxième quinzaine de juillet on peut visiter presque à coup sûr les Eupatoires (*Eupatorium cannabinum*) qui, dans les endroits humides, attirent de bonnes noctuelles le soir. Enfin, j'ai pu vérifier l'excellent conseil de notre collègue M. Marion quant à l'efficacité de la bardane (*Lappa communis*) dont les capitules rappellent de petits chardons.

Je n'ai pas fait allusion, durant les mois d'été, aux fleurs qualifiées par l'un de nos regrettés collègues de « celles sur lesquelles les lépidoptères ne se posent pas ». Il s'agit des pétunias, des phlox et des saponaires. Pour les premiers nous sommes tributaires des jardins où on les cultive. Mais si vous avez la bonne fortune de trouver une banquette de saponaires, n'omettez pas de la visiter à la tombée du jour. Pour peu que vous soyez dans le midi vous m'en direz des nouvelles, car vous y trouverez non seulement tous les Sphingides du secteur, mais aussi de bonnes noctuelles notamment des *Cucullia* et les *Phytometra* (*Plusia*).

Les lavandes sont également attractives, mais plus irrégulières. A l'Argentière-la-Bessée, je me souviens d'y avoir capturé exclusivement la noctuelle *Rhizogramma detersa* Esp., qui me causait constam-

ment une émotion, car elle rappelle un peu le bel *Ochropleura candelisequa* Schiff., rare espèce que l'on capture beaucoup mieux sur les fleurs qu'à la lumière.

Finalement, les chardons nous ont amenés au début de septembre, qui voit le déclin des fleurs mais pas celui des hétérocères dont de nombreuses espèces saisonnières vont émerger encore jusqu'en novembre, et nous arrivons au lierre.

Celui-ci mérite une mention particulière pour deux raisons : ses fleurs sont parmi les plus attractives qui soient pour les hétérocères, en grande partie du fait de la saison, et leur durée éclipse de loin celle de toutes les plantes énumérées dans la présente note.

La floraison du lierre se produit depuis la mi-septembre jusqu'au début de novembre, mais j'ai pu constater qu'un lierre attractif fleuri le 25 septembre permet de nombreuses captures jusqu'à fin octobre alors qu'il est complètement défleuri. Les graines de lierres en formation ont des secrétions que les noctuelles et géomètres pompent avec avidité, alors que la végétation environnante ne leur offre plus guère d'autre provende en cette saison.

Quelques remarques concernant le lierre : le choix n'est pas indifférent. Telle floraison abondante sur un pan de mur, un arbre, paraissant pourtant bien exposé (abri du vent, etc.), ne donnera rien, alors qu'à cinquante mètres de là, quelquefois, un massif insignifiant attirera les noctuelles en foule et ceci de façon régulière d'année en année.

On a affirmé qu'il n'y avait pas d'explication à cela. Je crois qu'il ne faut pas être aussi absolu : lorsque l'on va au fond des choses, on s'aperçoit en réalité que sur les emplacements stériles quelque chose gêne les insectes ; le plus souvent c'est la lumière ou le vent. Par nuit sans lune et sans vent, vous aurez beaucoup plus de chance de trouver des noctuelles attablées un peu partout sur les fleurs de lierre. Par temps agité ou en période de pleine lune, l'endroit abrité et à l'ombre de grands arbres constituera le havre propice, où régulièrement nos insectes iront prendre leur repas et aussi dormir. Car que font les nombreuses noctuelles posées sur les feuilles à côté des fleurs ? Immobiles, paraissant figées, elles tombent sans mouvement au moindre choc et ce, même lorsque la température est élevée. Peut-être sont-elles sous une influence narcotique des sucs qu'elles ont absorbés ? Toujours est-il qu'elles sont bien faciles à prendre, mais parfois bien difficiles à repérer aussi lorsqu'elles sont à terre, surtout les *Conistra*, qui se mettent sur le dos et glissent dans les feuilles sèches. Et cependant, c'est le vrai moyen pour se procurer ces belles espèces qui ont nom : *rubiginea*, *ligula*, *erythocephala*, *vau punctatum*, etc. lesquelles ne viennent qu'exceptionnellement à la lumière. Ceci est vrai aussi pour les *Amathes* (= *Orthosia*) et pour un grand nombre d'autres espèces que je vous laisse la surprise de découvrir vous-même dans cette chasse si passionnante d'arrière saison.

Une prochaine fois, si vous le voulez bien, je vous parlerai de la miellée.

LES DIFFÉRENTES PARTIES ET ÉDITIONS DU CATALOGUE DES LÉPIDOPTÈRES D'ALSACE DE H. DE PEYERIMHOFF

par P. VIETTE

L'Alsace est certainement la province de France où la faune des Lépidoptères est la mieux connue. En dehors des catalogues de CANTENER (1), et de FISCHER (2), le travail fondamental reste le Catalogue des Lépidoptères de H. de PEYERIMOFF.

Après la mort de l'auteur, une deuxième édition, puis une troisième, successivement revues et coordonnées par le Dr. MACKER, l'Abbé FETTIG et Alfred NOIRIEL, virent le jour. L'ensemble de l'œuvre s'étend donc, en fait, sur une période allant de 1861 (année de la publication de la 1e partie du catalogue, 1e édition, par H. de PEYERIMHOF) à 1917 année de la publication de la 2e partie des Microlépidoptères, 3e édition, revue et coordonnée par A. NOIRIEL).

Si les lépidoptéristes alsaciens connaissent parfaitement l'ensemble du Catalogue, je crois qu'il n'est pas inutile pour les autres de donner, *in extenso*, les titres et les dates de publication des différentes parties et éditions de l'ouvrage, qui, disons-le dès maintenant, furent toutes publiées dans le *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar*.

Ch. OBERTHÜR (1922) dans ses « Considérations sur la Faune lépidoptérologique d'Alsace et sur les travaux et les collections des entomologistes alsaciens depuis le XVIII siècle », publiées dans la section des Sciences du C.R. du Cinquante-Troisième Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements, tenu à Strasbourg du 25 au 29 mai 1920, a longuement parlé du Catalogue de PEYERIMHOF, mais d'une façon plus ou moins complète : ne citant pas la partie des Microlépidoptères de la 3e édition, revue et coordonnée par A. NOIRIEL, et surtout ne donnant pas les références originales exactes aux différentes parties de l'œuvre. On les trouvera ci- dessous, avec quelques commentaires.

(1) PEYERIMHOF (H. DE), 1862. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace avec indication des localités, de l'époque d'apparition et de quelques détails propres à en faciliter la recherche. 1re publication comprenant les Diurnes, les Sphinx, les Bombyx, les Noctuelles et les Géomètres (*Bull. Soc. Hist. nat. Colmar*, 2e année, 1861, pp. 49-171).

(2) ID., 1863. Id. 2e publication comprenant les Pyrales et les Tordeuses (*id.*, 3e année, 1862, pp. 69-148).

---

(1) L. P. CANTENER, 1834. Histoire naturelle des Lépidoptères Rhopalocères ou Papillons diurnes des départemens des Haut et Bas-Rhin, de la Moselle, de la Meurthe et des Vosges, 166 p., 38 pl. col., 1 pl. n. Mme Veuve Hoffmann, Colmar, (il existe des exemplaires avec toutes les planches en noir).

(2) Ch. FISCHER, Aperçu théorique des espèces de papillons se trouvant en Alsace.
1e partie. Rhopalocères, 1940-1941, 6 p. de généralités, 38 p., 3 p. d'index, 2 pl.
2e partie. Bombyces et Sphinges, 1941-1942, 66 p., 5 p. d'index.
3e partie. *Noctuidae* (date ?), 89 p.
ID. Kurzer theoretischer Ueberblick über die im Elsass vorkommenden Falterarten.
4e partie. *Geometridae* (Spanner) (date ?), 87 p., 1 pl. Publication ronéotypée. Soc. ent. de Mulhouse.

Outre ce qui est indiqué dans le titre cette seconde publication comporte un « Appendice à la 1[re] publication contenant des additions, les rectifications et les errata qui s'y rapportent » (pp. 77-87) et la partie du Catalogue relative au genre *Eupithecia* (pp. 88-92).

On indiquera également ici que, dans la partie du Catalogue traitant des Tordeuses, l'auteur décrit 26 espèces nouvelles dont les noms sont pratiquement tombés dans l'oubli, n'ayant été repris, même comme synonymes, par aucun catalogue, y compris celui de L. LHOMME.

(3) ID., 1868. Supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace (ID., 8[e] et 9[e] années, 1867 et 1868, pp. 27-39).

Supplément aux deux premières publications. Nombre d'espèces de Tordeuses décrites en 1863 sont mises en synonymie.

(4) ID., 1872. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace avec... 3[e] publication comprenant les Crambines, Teignes, Microptérygines, Ptérophores et Alucites plus la révision générale des publications précédentes (ID., 12[e] et 13[e] années, 1871 et 1872, pp. 51-206).

Dans la partie de la révision traitant des Tordeuses, 23 des 26 espèces décrites dans le travail de 1863 sont ici mises en synonymie.

(5) ID., 1874. Supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace (*id.*, 14[e] et 15[e] années, 1873 et 1874, pp. 535-553).

Supplément à la troisième publication.

(6) [PEYERIMHOF (H. de)], 1880. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace avec... 2[e] édition. Première partie (Macrolépidoptères) revue et coordonnée par M. le Dr. MACKER (*id.*, 20[e] et 21[e] années, 1879-1880, pp. 187-350).

(7) [ID.], 1883. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace avec... 2[e] édition. Deuxième partie (Microlépidoptères) revue et coordonnée par M. l'Abbé FETTIG (*id.*, 22[e] et 23[e] années, 1881 et 1882, pp. 33-214).

(8) Dr MACKER et Abbé FETTIG, 1885. Supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace publié en 1880 et 1882 (*id.*, 24[e], 25[e] et 26[e] années, 1883 à 1885, pp. 560-568).

(9) ID., 1891. Deuxième supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace publié en 1880 et 1882 (*Mitt. Naturhist. Ges. Colmar — Bull. Soc. Hist. nat. Colmar*, [n. s.] 1, 1889 et 1890, pp. 87-97).

(10) ID., 1894. Troisième supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace... (*id.* — *id.*, [n. s.] 2, 1891 à 1894, pp. 123-130).

(11) ID., 1902. Quatrième supplément au Catalogue des Lépidoptères d'Alsace... (*id.* — *id.*, [n. s.] 6, 1901 et 1902, pp. 133-154).

(12) [PEYERIMHOF (H. DE)], 1910. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace avec... 3[e] édition. Première partie (Macrolépidoptères) revue et coordonnée par M. le Dr. MACKER (*id.* — *id.*, [n. s.] 10, 1909 et 1910, pp. 3-277).

Le Catalogue proprement dit est suivi de « Notes (p. 205), additions et corrections (p. 248) ».

(13) [Id.], 1913. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace avec... 3[e] édition. Deuxième partie (Microlépidoptères) revue et coordonnée par M. Alfred NOIRIEL (*id.* — *id.*, [n. s.] 12, 1913, pp. 299-429).

(14) Dr. MACKER, 1915. Note complémentaire du Catalogue des Lépidoptères d'Alsace (Macrolépidoptères) (*id.* — *id.*, [n. s.] 13, 1914 et 1915, pp. 603-604).

(15) [PEYERIMHOF (H. DE)], 1917. Catalogue des Lépidoptères l'Alsace avec... 3e édition. Deuxième partie (Microlépidoptères) revue et coordonnée par M. Alfred NOIRIEL (*suite et fin*) (*Mitt. naturhist. Ges. Colmar*, [*n. f.*] 14, 1916-1917, pp. 1-205).

Par suite des évènements mondiaux, le vol. 14 ne porte plus que le titre allemand de la publication.

Cette 3e édition de Microlépidoptères du Catalogue n'est pas citée par Ch. OBERTHÜR (1920, *l.c.*).

PIERIS ERGANE GEYER DANS LES PYRÉNÉES-ORIENTALES

[PIERIDAE]

par Jacques BARAUD

Ce titre paraît être une plaisanterie, depuis qu'il est des entomologistes et qui chassent dans les Pyrénées-Orientales ! et pourtant...

Pourtant, le 28 juillet 1960, je partis chasser à Conat, petit village situé à 5 km au nord-ouest de Ria (Pyr.-Or.) où je trouvai une quantité importante de *Pieris* ; parmi d'innombrables *P. rapae* L. et *P. napi* L., volaient quelques *P. manni* Mayer dont je voulus récolter quelques exemplaires ; grande fut ma surprise d'en capturer un dont le verso ne portait aucune tache noire ; pensant qu'il s'agissait de la variété *erganoïdes* Stef. de *manni*, que je ne possède pas, je me suis acharné à en prendre d'autres, et bien que cette année le temps fut peu propice aux entomologistes, je pus retourner à Conat le 29 juillet, puis les 3, 9 et 13 août ; j'ai ainsi récolté une trentaine d'exemplaires de cette forme immaculée.

Les vacances terminées, je me suis mis à étaler ces *Pieris*, et fus alors frappé par leur aspect inhabituel ; la préparation des genitalia me permit de constater qu'ils n'avaient rien de commun avec ceux de *manni*, mais se rapprochaient au contraire de ceux de *napi*, par la forme du pénis en S très aplati (alors qu'il est à peu près rectiligne chez *manni* et *rapae*) et par deux protubérances de l'uncus, que l'on trouve aussi chez *napi* mais non chez *manni* ou *rapae*. Me rappelant l'article de G. BERNARDI (1) dans lequel l'auteur signale la parenté entre les genitalia de *napi* et *ergane*, j'ai pensé qu'il pourrait bien s'agir de cette dernière espèce, bien qu'elle ne fut connue en France que des Hautes-Alpes, aux environs de Briançon [F. DUJARDIN (2)]. Mon collègue et ami Yves DE LAJONQUIÈRE eut l'extrême obligeance de me confier des *ergane* d'Italie et de Yougoslavie dont l'aspect externe et les genitalia correspondent en tous points à ceux de mes exemplaires des Pyrénées-Orientales.

Il semblait donc bien qu'il s'agissait de *P. ergane* Geyer. Pour plus de sécurité, j'ai confié la vérification de cette détermination à M. G. BERNARDI, qui a confirmé le diagnostic ; je tiens à le remercier ici de son obligeance.

(1) G. BERNARDI. *Rev. fr. Lép.*, 1951, XIII, p. 60.
(2) F. DUJARDIN. *Bull. Soc ent. Mulhouse*, 1951 p. 27.

Dans la localité signalée, *P. ergane* Geyer ne semble pas très rare, bien que j'aie dû capturer des centaines de *Pieris* pour en récolter une trentaine. Dans le mois de juillet 1959 et du 1er juillet au 15 août 1960, j'ai méticuleusement exploré la région de Prades, Ria, Vernet-les-Bains, Canigou, et n'ai trouvé *ergane* qu'à Conat, où l'aire de vol est de surcroît très réduite. Nous nous trouvons donc devant une localisation très stricte, ce qui peut expliquer qu'on n'ait pas découvert cette espèce plus tôt.

D'ailleurs, ne l'a-t-on pas déjà trouvée ? ...M. G. Bernardi m'a signalé que Mezger (3), dès 1932, a décrit de Villefranche-de-Conflent (Pyrénées-Orientales) un *Pieris ergane* var. *gallia nova* sur une femelle unique. Il est vrai que selon Verity (4) cette ♀ unique n'est pas un *ergane* Geyer, mais un *manni* Mayer.

Ma capture d'*ergane* à Conat, distant de Villefranche-de-Conflent de quelques kilomètres seulement, pouvait tout remettre en question, d'autant plus que la description de Mezger correspond très bien à cette espèce et que, de surcroît, la réfutation de Verity, selon son propre aveu, est uniquement basée sur une photographie !

Effectivement, grâce à l'obligeance de M. A. N. Diakonoff, nous avons eu communication du type de *P. ergane v. gallia* de Mezger, conservé au Rijksmuseum van Natuurlijke Historie de Leiden (Hollande), et nous avons constaté qu'il s'agit sans ambiguïté possible d'une ♀ de *P. ergane*. Ultérieurement paraîtront dans cette revue les photographies de l'exemplaire de Mezger et d'un des miens.

Il y a donc 28 ans que *P. ergane* est connue des Pyrénées-Orientales et si de ce fait ma « découverte » perd quelque peu de son originalité, je suis ravi de pouvoir rendre à Mezger la place qui lui est due dans cette affaire.

Il reste à discuter la question de savoir si l'on doit attribuer un nom particulier aux exemplaires des Pyrénées-Orientales ; certaines différences, d'ailleurs minimes, avec la forme italienne ou yougoslave peuvent aussi bien être dues à des questions de générations ; nous nous proposons de revenir sur ce problème ultérieurement, lorsque nous disposerons d'un matériel plus abondant.

LIMENITIS POPULI L. VARIE-T-IL LOCALEMENT EN FRANCE ?

[Nymphalidae]

par P. C. Rougeot

De l'un des plus beaux *Nymphalidae* paléarctiques, *Limenitis populi* L., largement répandu en France septentrionale, orientale et centrale, mais rarement abondant, le Docteur Verity écrivait « qu'il n'y a pas de vraies races différentes en Europe, mais qu'en France, comme ailleurs, il y a des différences locales assez frappantes par rapport à l'étendue des espaces blancs ». Il ajoute qu'il considère comme des « sous-races »

(3) Mezger. *Lambillionea*, 1932, p. 156.

(4) Verity. Variations géographiques et saisonnières des Papillons diurnes de France, 1952, p. 274.

les populations chez lesquelles une des formes suivantes : *bukovinensis* Ormuz. (largement marquée de blanc) et *tremulae* Esp. (très sombre), prédomine nettement sur les autres (précisons à ce sujet que le type de LINNÉ, d'après sa courte diagnose latine, n'appartenait pas à une forme très sombre).

Que sait-on au juste, actuellement, des variations de ce Lépidoptère dans notre pays ? Assez peu de chose semble-t-il, hors la description de quelques « variétés » prises le plus souvent en petit nombre, ça et là. D'ailleurs la plupart des collections — et non point les moindres — ne montrent que rarement de grandes séries de cette espèce, ce qui ne facilite guère l'étude de sa variabilité géographique ni celle du polymorphisme de chaque population.

Les remarques qui suivent, préliminaires, nous le souhaitons, à des travaux plus complets sur la « Nymphale du Peuplier » des anciens auteurs, ont trait essentiellement au matériel du Muséum National d'Histoire naturelle (collections générale, Fruhstorfer, Acheray, Lucas, Caruel) ainsi qu'à plusieurs collections privées aimablement communiquées par leurs possesseurs, MM. BOURGOGNE, VIETTE, BERNARDI, G. DURAND, enfin à mes propres captures ou observations.

Nour croyons possible de ranger les populations de ce *Limenitis* en deux groupes principaux. Les populations à faciès sombre sont très largement répandues dans les limites de notre pays ; elles habitent surtout les forêts du nord de la France (1), du bassin parisien ; à l'est de cette dernière région on les retrouve dans la plupart des districts boisés jusqu'aux Vosges où l'espèce est abondante certaines années.

Les formes *tremulae* Esper, *diluta* Spuler, ainsi que les variations mineures qui s'y rattachent, prédominent très généralement dans cette zone ; en contre partie nous n'avons pas observé fréquemment, dans les localités où nous avons chassé, de mâles fortement marqués de blanc. Par exemple sur 17 individus capturés dans l'Oise en 1959 et 1960, un seul présente les caractères extrêmes de *belgiensis* Cabeau, tandis que chez quatre autres spécimens les dessins clairs, quoique étendus également, sont plus ou moins voilés de grisâtre.

La proportion des exemplaires semblables d'aspect à ces derniers serait plus forte à Rambouillet, où je n'ai pas récolté, toutefois, d'authentique *belgiensis*.

La plupart des nombreux mâles de la Marne, de l'Aube, de la région de Nancy et des Vosges, que j'ai vus, présentent aussi un faciès sombre.

Toujours en France orientale, si les renseignements nous font défaut — provisoirement, nous l'espérons — pour le Jura, le petit nombre de captures en provenance des Alpes septentrionales ou centrales que nous avons examinées (Mt Salève, environs d'Evian, Valloire, St Pierre-de-Chartreuse) se réfèrent également à une morphe obscure, à laquelle appartient aussi un exemplaire du Vercors (P. RÉAL).

D'une localité plus méridionale encore (Vallée du Fournel, H.-A.) G. BERNARDI a rapporté quatre spécimens mâles dont deux seulement très sombres.

(1) D'après J. T. BETZ.

Sur la répartition et la coloration des *populi* dans l'Ouest (Anjou, Morbihan ou l'espèce parait être d'ailleurs fort rare) nous manquons malheureusement de documentation. Il n'en est pas de même pour le Centre où nous rencontrons surtout des populations à dessins blancs étendus, formant le second de nos groupes. Déjà, dans la Nièvre (Chèvre par Vandenesse, Arleuf [J. Bourgogne] les mâles clairs semblent établir un passage entre les *populi* de la région parisienne et ceux du Massif Central.

Connu de l'Allier et du Lyonnais (Mouterde), ce lépidoptère s'élève aussi dans les Monts du Forez, au Puy-de-Dôme, au Puy Mary (Cantal). etc... ; il n'y est d'ailleurs pas abondant. Les sept mâles que nous avons capturés dans le massif de Pierre-sur-Haute de 1953 à 1960, entre 900 et 1500 m d'altitude, à l'égard de l'étendue des parties blanches sont extrêmement constants et constituent vraisemblablement la morphe française de *populi* la plus différenciée ; en effet cinq de ces spécimens ressemblent à *belgiensis* tandis que les deux autres montrent autant de blanc que certains mâles d'Europe orientale ; leurs fascies sont toutefois dépourvues du reflet bleuâtre prononcé que l'on observe chez les exemplaires hongrois dont le faciès est, par ailleurs, voisin.

Ultérieurement, si de nouvelles captures des deux sexes de ce Nymphalide confirmaient l'existence dans le Massif Central d'un groupe de populations albinisantes et relativement isolées géographiquement, on pourrait leur appliquer le nom de *forezianus* n. ssp.

Holotype, ♂, route de Chalmazel au col de Béal (Loire), vers 1.100 m. 12-VII-53, in coll. Muséum de Paris ; paratypes ♂♂, environs de Sauvain (Loire), dans ma collection.

Avant de clore cette rapide étude, il ne sera sans doute pas inutile de rappeler combien varie d'une année à la suivante et d'un habitat à l'autre l'époque d'apparition de ce lépidoptère. Si dans les forêts de la région parisienne les premiers mâles ne se montrent guère avant les tout premiers jours de juin (le 3 ou le 4 dans l'Oise en 1959-60, rarement à la fin de mai), les femelles, dans les mêmes localités, n'apparaissent qu'un peu plus tard ; aussi bien les mâles deviennent-ils rares après le 20 juin, l'autre sexe volant encore parfois dans les derniers jours de ce mois.

Dans le Centre et dans les Alpes la période d'apparition de *populi* est beaucoup plus tardive et se situe surtout en juillet, les femelles subsistant d'après nos propres observations jusqu'au début d'août.

Les biotopes fréquentés par ce lépidoptère sont variés et quelquefois insolites, en altitude, pour le chasseur habitué à le rencontrer dans les grands bois ou les massifs forestiers de la plaine. On le voit souvent planer longuement sur des crêtes rocailleuses éventées, parcourir d'un vol rapide les pentes couvertes de plantes basses, se posant de temps à autre au voisinage des sources ou dans les sentiers bourbeux.

Ajoutons enfin que nous avons observé les deux sexes de *populi* de 9 h à 17 ou 18 h suivant les conditions météorologiques locales ; un ciel légèrement nuageux permet souvent les chasses les plus fructueuses.

RÉVISION DES PYRAUSTIDAE DE FRANCE (suite)

par H. MARION

4. E. frumentalis L. (tome I, pl. I, fig. 54).

26-30 mm. Espèce à dessins complexes et confus, difficile à décrire ; ailes antérieures d'un gris brunâtre avec deux lignes transverses blanchâtres très brisées et des fragments d'une subterminale semblable, l'antémédiane n'atteint pas la côte et la postmédiane, lorsqu'elle l'atteint n'y est pas élargie ; ailes postérieures blanc brunâtre, avec une bande terminale composée.

GENITALIA : pl. F, n° 718.

Espèce méridionale qui se rencontre cependant assez loin dans le nord en quelques stations isolées.

E. segetalis H.S. a été annoncée par MILLIÈRE de St-Martin Vésubie, Berthemont, Levens, dans les Alpes-Maritimes. Il est bien surprenant qu'elle n'ait jamais été retrouvée dans cette région qui est une des mieux explorées de France. Il s'agit probablement de l'une des nombreuses erreurs de détermination de MILLIÈRE. Je figure *segetalis* H.S. (pl. II, fig. 57) d'après un exemplaires nord-africain, pour en permettre l'identification au cas où elle se retrouverait en France.

E. ostrogovici Caradja est une espèce d'Europe Centrale méridionale très proche de *frumentalis*, beaucoup plus claire, à dessins peu distincts, avec des lignes dont le parcours est moins tourmenté.

5. E. sophialis F. (t. I, pl. I, fig. 55).

30 mm. Ailes antérieures d'un cendré bleuâtre, traversées de nombreuses lignes plus ou moins distinctes, dont les deux principales bien marquées, blanches, délimitent le champ médian : l'antémédiane est très brisée et bordée de foncé à l'extérieur, la postmédiane plus régulière, toutes deux sont fortement marquées à la côte sur laquelle elles se terminent en s'épaississant ; les ailes postérieures sont grisâtres avec une large bordure plus foncée, composée.

GENITALIA : pl. E, prép. n° 335.

Alpes, Massif central, Pyrénées, aux altitudes moyennes sur les falaises rocheuses. Commun.

6. E. politalis Schiff. (t. I, pl. I, fig. 53).

20-22 mm. Ailes antérieures jaunes avec deux bandes brunes, le reste de l'aile étant couvert d'une réticulation brune plus ou moins prononcée. Dans les cas extrêmes, l'aile est presque entièrement envahie de brun et il ne subsiste plus que quelques taches jaunes dans le champ médian. Ailes postérieures avec une large bordure brune précédée d'une ligne parallèle.

GENITALIA : pl. F, prép. n° 714.

Espèce assez commune dans le midi de la France et qui remonte jusque dans le centre : Allier, Nièvre, Saône-et-Loire, mais alors plus rare.

7. E. limbata L. (t. I, pl. I, fig. 51).

22 mm. Les quatre ailes jaunes avec une large bordure brune limitée à l'intérieur par la ligne post-médiane ; les antérieures portent en outre une ligne antémédiane et une réniforme.

Genitalia : pl. E, prép. n° 365.

Assez commun dans presque toute la France, sauf peut-être la région la plus septentrionale.

8. E. extimalis Sc. (t. I, pl. I, fig. 50).

24-28 mm. Ailes antérieures jaune soufre devenant jaune paille en vieillissant, avec deux fines lignes tranverses plus ou moins maculaires, une suffusion brune qui part de l'angle apical et descend parfois jusqu'au tornus en couvrant les franges, celles-ci avec un reflet plombé. Inférieures d'un blanc jaunâtre un peu irisé avec une ligne brune à la base des franges. Tous ces dessins varient beaucoup en intensité, parfois très accusés, parfois presque nuls.

Genitalia : pl. E, prép. n° 334.

Espèce commune dans toute la France, particulièrement dans les champs de luzerne bien qu'elle ne vive pas sur cette plante, mais sur de nombreuses crucifères adventices.

9. E. pallidata Hufn. (= *straminalis* Hb.) (t. I, pl. I fig. 52).

25-30 mm. Ailes antérieures jaune paille, avec deux lignes transverses, la réniforme, les nervures et une bande subterminale brunes : la réniforme figure approximativement les lettres OB ; les ailes postérieures portent une ligne terminale et une subterminale incomplète, brunes.

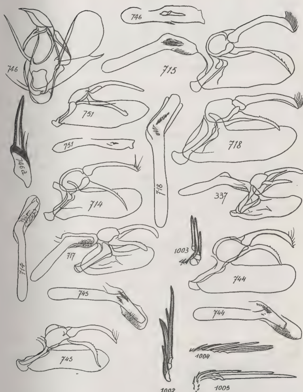
Genitalia : pl. F, prép. n° 715.

France centrale et septentrionale (manque dans le midi) ; particulièrement dans les lieux humides ou croisent les crucifères (*Barbarea, Cardamine, Sisymbrium*, etc...) dont se nourrit la chenille.

10. E. forficalis L. (t. I, pl. I, fig. 49).

Bien que le port des palpes soit légèrement différent de celui des autres espèces du genre, *forficalis* est un incontestable *Evergestis* et non pas un *Udea* (*Pionea* auct. nec Guenée) comme Hampson le prétendait. Les genitalia ne laissent place à aucun doute. Il est vrai qu'Hampson avait dénaturé le sens du genre *Pionea* Gn. créé pour de vrais *Evergestis* avec *margaritalis* F. (recte *extimalis* Sc.) comme type. On sait que Guenée ne voulait pas admettre la validité des noms publiés dans le Verzeichniss par Hübner. C'est pourquoi il n'admettait pas le genre *Evergestis* Hb. et créa pour le remplacer *Pionea* et *Orobena*. Les Congrès entomologiques ont confirmé la validité des genres anciens lorsqu'ils peuvent être identifiés.

26-28 mm. Ailes antérieures jaune paille avec une série de lignes parallèles obliques dont la principale part de l'apex pour aboutir au milieu du dorsum ; une tache de suffusion brune tient lieu de réniforme.



Nos 337. *Orenaia rupestralis* Gey. — 714. *Evergestis politalis* Schiff. — 715. *E. pallidata* Hufn. — 717. *Orenaia alpestralis* Fab. — 718. *Evergestis frumentalis* L. — 744. *E. permundalis* n.s.p., holotype. — 745. *E. mundalis* Gn. — 746. *Scoparia manifestella* H.S. — 751. *Nymphula stagnata* Don. — 1002 à 1005. Cornuti, d'après Wolff. — 1002. *Scoparia sylvestralis* Wolff. — 1003. *S. ambigualis* Tr. — 1004. *S. dubitalis* Hb. — 1005. *S. ingratella* Z.

Genitalia : pl. E, prép. n° 333.

Commun partout ; la chenille est quelquefois assez nuisible aux cultures de choux.

Isatidalis Dup. (t. II pl. I, fig. 60) (1) a été placé dans le genre *Cornifrons* Led. en raison de sa saillie frontale (pl. E, fig. 366 a, b), mais celle-ci est d'un tout autre type que celle d'*ulceratalis* Led. (pl. E, fig. 1001), typus generis de *Cornifrons*. Les genitalia sont typiquement ceux des *Evergestis*, genre dans lequel *isatidalis* doit prendre place.

Millière a annoncé sa capture une fois à Cannes. Comme il ne peut être confondu avec aucune autre espèce, on ne peut guère expliquer cette indication par une erreur de détermination. Il s'agit sans doute d'une introduction accidentelle car l'espèce n'a jamais été retrouvée en France, ni à Cannes, ni ailleurs. Elle se rencontre dans presque toute la région méditerranéenne et peut avoir été attirée par les lumières d'un bateau, puis transportée à Cannes. Millière ajoute que « ...il ne doit pas être rare sur les hauteurs de Vallauris où croît abondamment la plante qui nourrit sa chenille ». Cette indication est reproduite par Berce, mais ce n'est qu'une hypothèse toute gratuite. J'ai fait de nombreuses chasses sur les hauteurs de Vallauris, à diverses saisons et en diverses années sans jamais y rencontrer *isatidalis*.

Genitalia : pl. E, prép. n° 366.

Genus Orenaia Duponchel (1844)

(Cat. Meth., p. 196)

Monotypique. Typus generis : *alpestralis* F.

En structure, ce genre diffère très peu d'*Evergestis* ; le meilleur caractère est le tablier qui est ici très réduit. Par contre l'habitus est très différent : toutes les espèces sont petites et trapues, ressemblant à de petites noctuelles. Toutes vivent en haute montagne.

Clé des espèces

1. Lignes transverses blanchâtres, sans bordure foncée 2
— Lignes transverses bordées de foncé 3

2. En dessous, une ligne parallèle et proche de la bordure foncée .... **rupestralis**
— Pas de ligne parallèle en dessous .... **ventosalis**

3. Fond bleuâtre vigoureusement marqué de dessins noirs **alpestralis**
— Fond ardoisé avec deux lignes transverses et un point discal gris un peu diffus .... **helveticalis**

(1) A partir d'ici, se reporter à la planche I du tome II, ci-jointe, (Pyrales de France, pl. III).

1. **O. alpestralis** F. (pl. I, fig. 62) (1).

17 mm. Ailes antérieures d'un gris bleu clair avec des dessins noirs vigoureusement marqués : bordures des deux lignes transverses qui sont elles-mêmes plus ou moins distinctement blanches, un gros point discal et de nombreuses taches noires, irrégulières, variables en nombre et intensité, particulièrement vers la base et dans le champ terminal. Ailes postérieures d'un gris noirâtre plus foncé vers le termen. Dessous : quatre ailes d'un gris clair, avec une large bordure noire et une ligne parallèle ; les antérieures portent, en outre, un gros point discal.

Genitalia : pl. F, prép. n° 717.

Assez commun en haute montagne, particulièrement dans les rocailles. Alpes, Massif Central, Pyrénées.

2. **O. helveticalis** H. S. (sera figuré ultérieurement).

25 mm. Proche d'*alpestralis*, mais le gris bleuâtre est beaucoup moins pur, plus cendré ; beaucoup moins chargé de dessins plus gris que noirs. Les lignes transverses sont concolores et bordées de gris foncé, le point discal est encore bien distinct mais beaucoup moins vigoureusement marqué que chez *alpestralis*. Le dessous est comme chez ce dernier, mais la bordure est seulement grise et non pas noire.

Genitalia : pl. G, prép. n° 758.

En France, cette espèce n'est connue que des Hautes-Pyrénées. Hautes altitudes.

3. **O. rupestralis** Geyer (pl. I, fig. 63).

15 mm. Ailes antérieures d'un gris ardoisé, sans aucun dessin noir, les lignes transverses plus claires sans aucune bordure foncée, tache discale très peu distincte ; ailes postérieures grises avec une large bordure plus foncée. Dessous comme les deux espèces précédentes, mais la bordure encore plus claire que chez *helveticalis*.

Genitalia : pl. F, prép. n° 337.

Alpes et Pyrénées. Hautes altitudes.

4. **O. ventosalis** Chrét. (pl. I, fig. 61).

25 mm. Espèce plus robuste que les précédentes. Ailes antérieures d'un gris cendré assez foncé avec deux lignes transverses parallèles, plus claires, assez peu distinctes. Ailes postérieures blanchâtres chez les deux sexes, avec une large bordure foncée. Cette espèce est proche de *lugubralis* L. (pl. 3, fig. 64) qui n'a jamais été annoncée de France ; elle a même stature et même aspect général, mais les lignes transverses des ailes antérieures sont plus distinctes et les ailes postérieures sont très distinctement blanchâtres avec une large bordure, tandis qu'elles sont d'un gris presque uniforme chez *lugubralis*. En outre, le dessous est très différent : il est d'un gris uniforme chez *lugubralis*, avec une ligne transverse claire plus ou moins distincte, gris très clair, avec une large bordure plus foncée, chez *ventosalis*, mais sans la ligne parallèle des autres espèces françaises.

GENITALIA : pl. G. prép. n° 757. L'exemplaire disséqué est un des syntypes de la série originale. L'étiquette porte : « Mt. Ventoux, Coteau du Contrat, VII-09, BROWN ».

Je désigne cet exemplaire comme lectotype, et comme type ♀ la femelle figurée, pl. I, fig. 61, même provenance. Ces deux types : collection du Museum National de Paris.

Endémique des Alpes méridionales, connu seulement de quelques stations.

Tribu TITANIINI Marion

Les espèces de cette tribu ont un habitus semblable à celui des *Evergestini*. Celles qui vivent en haute montagne ressemblent aux *Orenaia*, tandis que celles des régions méridionales ont l'aspect des *Evergestis*. Mais le type de genitalia ♂ est très différent : uncus généralement formé d'une plaque enroulée autour du gnathos, comme chez les *Eudoria*, gnathos fort et triangulaire, valves larges et arrondies ne portant presque jamais d'organes secondaires. Par les genitalia, ce groupe montre une parenté certaine avec les *Scopariinae*, mais l'articulation du gnathos, l'anellus qui forme, ici aussi, une sorte de tube ou de poche entourant le penis, et le tablier sont de mêmes types que chez les *Evergestini*. C'est pourquoi je ne crois pas nécessaire d'en faire une sous-famille distincte comme cela a été proposé.

« *Titanio* » *pyrenaealis* Dup. n'appartient pas au genre *Titanio* Hb., ni même à aucun autre du groupe. C'est un véritable *Pyraustinae* (*s. str.*) et sa ressemblance superficielle avec les espèces du groupe *Metaxmeste* (*Titanio* auct. *pro parte*) n'est qu'une manifestation d'un phénomène de convergence fréquemment observé chez les espèces alpines.

CLÉ DES GENRES

1. Forte touffe d'écailles au dorsum des ailes antérieures **Cynaeda**
— Pas de touffe d'écailles au dorsum des ailes antérieures 2
2. Très forte saillie frontale 3
— Saillie frontale nulle ou faible 4
3. Saillie frontale arrondie, tronquée dans un plan horizontal (pl. G, fig. 396 a et b) .... **Emprepes**
— Saillie frontale longue et plate, échancrée au sommet (pl. G, fig. 763 a) .... **Tegostoma**
4. Fovea sous les ailes antérieures entre 7 et 8 + 9 .... **Aporodes**
— Pas de fovea 5
5. 7 très approchée de 8 aux ailes postérieures .... **Metaxmeste**
— anastomosée avec 8 aux ailes postérieures .... **Titanio**

Genus Titanio Hübner (1825)

(Verz., p. 350)

Typus generis : **normalis** Hb., désigné par HAMPSON (1899)

Atralata Sylven (1947) n'est qu'un synonyme de *Titanio*. A en

juger par la figure des genitalia *d'albofascialis* donnée par SYLVEN, la création de ce nouveau genre paraitrait justifiée ; malheureusement cette figure est complètement fausse, au point que l'on peut se demander quelle espèce SYLVEN a eu en mains. Les genitalia *d'albofascialis* sont absolument de même type que ceux de *normalis* et cette espèce prend place dans le genre *Titanio*. *Atralata* Sylven ne peut pas être maintenu. Aux ailes postérieures, 8 est anastomosée avec 7. Genitalia : uncus très large, échancré au sommet et enroulé autour du gnathos, celui-ci triangulaire, très fort ; valves larges et arrondies, dépourvues d'organes secondaires ; anellus très développé formant un tube ou une poche qui entoure le pénis.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Quatre ailes noires avec de grosses taches blanches .... **pollinalis**
— Quatre ailes noires avec des bandes blanches 2
2. Fine bandelette blanche régulièrement courbée aux 3/4 de l'aile antérieure .... **albofascialis**
— une épaisse bande blanche droite au milieu de l'aile antérieure .... **normalis**

1. T. normalis Hb. (pl. I, fig. 72).

15 mm. Quatre ailes brun noirâtre, avec une bande médiane blanche, droite, au milieu des ailes antérieures, et un point blanc sous la côte. Postérieures avec une tache claire. Femelle plus claire. Antenne fortement ciliées d'un seul côté.

GENITALIA : pl. H, prép. n° 762.

France méridionale, très rare.

2. T. albofascialis Tr. (pl. I, fig. 80).

10-13 mm. Quatre ailes noires saupoudrées d'écailles claires, avec une ligne transverse blanche aux 3/4 des ailes, régulièrement courbée et parallèle au termen. Franges moitié noires, moitié blanches.

GENITALIA : pl. H, prép. n° 764.

Toute la France, peu commun.

3. T. pollinalis Schiff. (pl. I, fig. 73).

18-20 mm. Quatre ailes noires, plus ou moins saupoudrées d'écailles blanches, avec les franges d'un blanc sale et des taches blanc jaunâtre : aux ailes antérieures, une tache centrale réniforme, une tache costale et deux petites taches cunéiformes dans le champ basilaire. Ces dernières manquent souvent (f. *guttulalis* H. S.). Deux taches aux ailes postérieures.

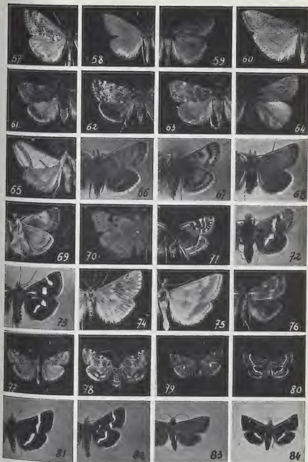
GENITALIA : pl. G. prép. n° 340.

Toute la France, localisé mais pas rare.

(*A suivre*)

LÉGENDE DE LA PLANCHE I
(Pyrales de France, pl. III)

57. *Evergestis segetalis* H.S. — Lambèse (Constantine), H. POWELL leg. : signalé à tort de France.
58. *Evergestis mundalis* Gn. — Le Rozier (Lozère), LHOMME leg.
59. *Evergestis permundalis* n. sp. - Digne (B.-A.), coll. LHOMME.
60. *Evergestis isatidalis* Dup — Camp Bertaux (Maroc), RUNGS leg. ; signalé à tort de France.
61. *Orenaia ventosalis* Chrét. — Sommet du Ventoux, coll. Praviel.
62. *Orenaia alpestralis* F. — Peisey (Savoie), MARION leg.
63. *Orenaia rupestralis* Gey. — Ex coll. Poulot.
64. *Orenaia lugubralis* L. — Ex coll. Poulot ; non signalé de France.
65. *Emprepes pudicalis* Dup. — Bize (Aude), CHRETIEN leg.
66. *Metaxmeste schrankiana* Hhw. — Le Monétier (H.-A.). HERBULOT leg.
67. *Id.*, dessous.
68. *Metaxmeste phrygialis* Hb. — Peisey (Savoie), 2000 m, MARION leg.
69. *Id*, dessous.
70. *Catharia pyrenaealis* Dup. — Coll. de Joannis.
71. *Id*, dessous.
72. *Titanio normalis* Hb. — Ex coll. Poulot.
73. *Titanio pollinalis* Schiff. — Uchon (S.-et-L.), MARION leg.
74. *Cynaeda dentalis* Schiff. — Champvert (Nièvre), MARION leg.
75. *Ephelis cruentalis* Hb. — Ex coll. Poulot ; non signalé de France.
76. *Ephelis pustulalis* Hb. — Ex coll. Poulot ; non signalé de France.
77. *Hellula undalis* F. — Alger, coll. D. Lucas.
78. *Aporodes floralis* Hb. — St. Tropez (Var), HERBULOT leg.
79. *Heliothela atralis* Hb. — Ex coll. Poulot.
80. *Titanio albofascialis* Tr. — Avord (Cher), MARION leg.
81. *Pyrausta cingulata* f. *vittalis* La H. — Peisey (Savoie), MARION leg.
82. *Pyrausta nigrata* Sc. — Glux (Nièvre), MARION leg.
83. *Pyrausta nigralis* F. — Col de la Faucille, BOURGOGNE leg.
84. *Pyrausta obfuscata* Sc. — Douelle (Lot), LHOMME leg.



Photos H. Marion

L. Le Charles, photosc.

(PYRALES DE FRANCE, PL. III)

Pyraustidae


BIBL. DU MUSEUM PARIS

CAPTURES DE GEOMETRIDAE FAITES PAR P. DARDENNE DANS LE DÉPARTEMENT DE L'YONNE

par C. Herbulot

Notre collègue P. Dardenne, dernièrement disparu, m'a laissé les *Geometridae* de sa collection essentiellement constituée par ses chasses dans le département de l'Yonne, à Cravant et ses environs, à une vingtaine de kilomètres au sud d'Auxerre.

Il s'y trouve un certain nombre d'espèces — en dehors de celles que notre regretté collègue a déjà lui-même signalées — qu'il m'a paru intéressant de faire connaître.

Bapta distinctata H. S. Cravant, 7-V-56.
Bapta temerata Schiff. Cravant, 6-VI-59.
Lomographa trimaculata Vill. Cravant, 19-VIII-59. Exemplaire de la forme typique.
Erannis bajaria Schiff. Cravant, 27-XI-56, 21-XI-58.
Erannis aurantiaria Hb. Cravant, 9-XI-58, 15-XI-58.
Selidosema brunnearia Vill. Cravant, 1-IX-57.

Cette capture relie les stations du sud de la Bourgogne et de la vallée du Rhône à celles de la région parisienne et de la Normandie qui formaient, sur le diagramme de la répartition de l'espèce en France, un îlot assez isolé.

Siona lineata Scop. Cravant. 1-VI-56, 10-V-57.
Lythria purpuraria L. Cravant, 23-VI-56.
Ortholitha moeniata Scop. Bazarnes, 11-VIII-56, 21-VIII-56, 30-VII-58, 9-VIII-58.
Lobophora polycommata Schiff. Cravant, 11-III-59.

Espèce d'Europe centrale qui parvient ici aux limites occidentales de son aire de dispersion. C'est par une erreur de typographie qu'elle a été signalée dans les Addenda et Corrigenda du Catalogue Lhomme comme prise en Vendée par G. Durand dans la forêt du Parc. Cette indication se rapporte en effet à l'espèce suivante, *Trichopteryx carpinata* Bkh., ainsi que M. G. Durand a bien voulu me le confirmer par lettre du 18 novembre 1960.

Calocalpe cervinalis Scop. Cravant, 7-V-56, 16-IV-57, 21-IV-58, 31-III-59.
Plemyria bicolorata Hfn. Cravant, 19-VI-59.
Thera juniperata L. Cravant, 23-X-56.
Xanthorhoe designata Hfn. Cravant, 12-V-59.
Anticlea derivata Schiff. Cravant, 24-IV-56, 5-V-58.
Pareulype berberata Schiff. Cravant, 26-VIII-56, 13-V-58, 28-VIII-58, 17-VIII-59.
Catarhoe rubidata Schiff. Cravant, 18-VIII-56, 6-VI-58, 27-V.59.
Catarhoe cuculata Hfn. Cravant, 7-VI-59.
Electrophaes corylata Thunb. Cravant, 20-V-59.
Mesoleuca albicillata L. Cravant, 10-V-57.
Melanthia procellata Schiff. Cravant. 4-VIII-57, 28-VII-58, 7-VIII-58.
Pelurga comitata L. Cravant, 28-VIII-56, 13-VIII-57, 4-IX-59.

Cataclysme riguata Hb. Cravant, 12-IV-59. Date d'apparition anormalement précoce.

Eupithecia plumbeolata Hw. Cravant, 1-VII-59.

Eupithecia laquaearia H. S. Cravant, 20-VIII-56, 7-V-59.

Espèce méridionale remontant dans l'ouest atlantique jusque dans le Maine-et-Loire mais qui, dans la partie orientale du territoire, n'avait pas encore été signalée plus au nord qu'à La Pape dans la banlieue lyonnaise.

Eupithecia venosata Fab. Cravant, 4-VI-56, 12-VI-56, 20-VI-56.

Eupithecia extraversaria H. S. Cravant, 25-VI-59.

Espèce rare en France, bien qu'aux départements des Basses-Alpes, des Hautes-Alpes et des Pyrénées-Orientales donnés par le Catalogue Lhomme, il faille ajouter la Meurthe-et-Moselle, les Hautes-Pyrénées et le Rhône.

Eupithecia breviculata Donz. Cravant, 25-VI-59.

Espèce assez largement répandue dans le midi et dans l'ouest de la France mais qui n'avait jusqu'à présent jamais été prise dans le quart nord-est du pays.

Eupithecia tripunctaria H. S. Cravant, 23-VII-58.

Eupithecia pimpinellata Hb. Cravant, 15-VIII-58.

Eupithecia sobrinata Hb. Cravant, 5-IX-58, 6-IX-58, 16-IX-58, 20-IX-58.

Eupithecia tantillaria Bdv. Cravant, 8-V-56.

Chloroclystis coronata Hb. Cravant, 5-VII-56, 9-VII-56.

Horisme aquata Hb. Cravant, 11-VI-56, 30-VIII-57, 26-VIII-58.

Scopula virgulata Schiff. Bazarnes, 13-VIII-59

Sterrha aureolaria Schiff. Cravant, 23-VI-56.

L'espèce avait déjà été prise à Irancy, à quelques kilomètres au nord de Cravant. J'ai trouvé en effet, dans la collection Mabille, quatre *aureolaria* étiquetés « Ironcy, Y. », ce qui doit évidemment se lire comme étant Irancy dans l'Yonne, aucune localité du nom d'Ironcy n'existant ni dans l'Yonne, ni ailleurs.

L'aire que cette espèce occupe en France est fractionnée d'une manière assez curieuse.

Dans les Pyrénées, RONDOU la signale de toute la chaîne jusqu'à 1500 m d'altitude, mais très localisée.

Dans les Alpes, elle n'a encore été citée que de Barcelonnette dans les Basses-Alpes et de la Bessée dans les Hautes-Alpes, mais elle existe aussi dans le même département à Abriès d'où j'en ai un exemplaire que m'a donné L. Radot et en Savoie à Lanslevillard d'où j'en ai une série prise par M. de Beaulieu.

Dans la région lyonnaise, elle semble un peu plus répandue quoique toujours localisée. Mouterde la donne d'une demi-douzaine de localités auxquelles je peux ajouter le col du Fut d'Avenas et le col de Croix-Marchampt dans les Monts du Beaujolais où elle a été prise en nombre par H. de Toulgoet. A ce groupe de stations il faut rattacher celle de Royat dans le Puy-de-Dôme où elle ne paraît pas avoir été retrouvée depuis qu'elle y a été signalée par Guillemot en 1854, celle de Lalouvesc dans l'Ardèche d'où j'en ai un exemplaire provenant

de la collection D. Lucas et celle du Rozier dans la Lozère d'où j'en ai un exemplaire provenant de la collection du Dresnay, étant par ailleurs rappelé qu'*aureolaria* est indiqué par H. Cleu dans son travail sur le peuplement entomologique du bassin de l'Ardèche comme un des éléments constitutifs de la faune de l'étage du châtaignier.

Restent enfin quelques localités du Doubs et du Haut-Rhin signalées par Bruand, H. de Peyerimhoff et C. Fischer qui ne paraissent pas devoir être dissociées de celle de Prauthoy dans la Haute-Marne citée par Frionnet, de celle des Riceys dans l'Aube citée par Jourdheuille, de celles de Cravant et d'Irancy et de celle de Fontainebleau citée par Berce, mais qu'aucune récente capture n'est venue confirmer.

L'espèce a bien également été signalée de l'Indre par Sand mais à mon grand regret je ne peux d'une manière très générale faire crédit à cet auteur étant donné les erreurs manifestes qu'il a par ailleurs trop souvent commises.

Sterrha rufaria Hb. Bazarnes, 16-VII-57, 5-VIII-58.

Sterrha dimidiata Hfn. Cravant, 29-VII-56, 2-VIII-56, 6-VI-57, 27-VII-58.

Sterrha rusticata Schiff. Cravant, 27-VIII-57, 24-VII-58.

Sterrha dilutaria Hb. Cravant, 7-VII-58.

Sterrha degeneraria Hb. Cravant, 4-VI-56.

Sterrha emarginata L. Cravant, 18-VII-58.

Cosymbia pendularia Cl. Cravant, 27-VII-58

Cosymbia orbicularia Hb. Cravant, 7-V-59.

Cosymbia quercimontaria Bast. Cravant, 17-VIII-58.

Le catalogue Lhomme donne l'espèce de la Seine-et-Marne, des Deux-Sèvres, de la Vendée, de la Gironde et des Landes. Entre temps elle a été citée par Lavallée de Segrez près Saint-Sulpice-de-Favière en Seine-et-Oise, par Vintejoux du Lonzac en Corrèze, par Homberg de Bonneville près La Ferté Saint-Cyr dans le Loir-et-Cher et par moi-même de la forêt de Saint-Germain et de Lardy en Seine-et-Oise et d'Amfreville-sous-les-Monts dans l'Eure, cependant que j'ai indiqué qu'une erreur de détermination était à l'origine de sa signalisation dans les Landes. Je peux ajouter aujourd'hui avec l'Yonne un certain nombre de nouveaux départements : ma collection en renferme en effet de Crampagna dans l'Ariège (J. Picard), de Douelle dans le Lot (Lhomme), d'Aix-les-Bains dans la Savoie (Chrétien) et de Sougy près Decize dans la Nièvre (Marion). Comme on le voit la répartition de *quercimontaria* en France présente encore des hiatus inexplicables que des recherches ultérieures ne manqueront certainement pas de combler.

Cosymbia ruficiliaria H. S. Bazarnes, 5-VIII-58, 9-VIII-58.

Hemistola chrysoprasaria Esp. Cravant, 7-VII-56, 21-VII-58.

LES HYBRIDES NATURELS ENTRE LYSANDRA CORIDON PODA ET L. BELLARGUS ROTT

[Lycaenidae]

par H. de Lesse

La plupart des lépidoptéristes qui s'intéressent particulièrement aux Rhopalocères ont sans doute caressé l'espoir de récolter un jour ou l'autre l'une des formes d'un bleu intermédiaire entre ceux de *coridon* et de *bellargus*, que l'on rencontre de temps en temps dans la nature, et dont le nom le plus ancien est *polonus* Zeller.

Le plaisir de posséder en collection une de ces formes rares, d'un bleu magnifique, justifiait bien un tel désir. Et leur valeur systématique, jusqu'à présent incertaine, incitait sans doute aussi à les rechercher dans l'espoir d'y déceler quelque caractère démontrant leur origine.

Malheureusement, on ne pouvait utiliser dans ce sens les caractères des genitalia, très semblables entre espèces différentes chez les *Lysandra*.

Il fallait donc se rabattre sur ceux des ailes (dessins et coloration), mais ceux-ci pouvaient donner lieu à diverses interprétations, chacune plus ou moins valable, conduisant aux positions taxinomiques suivantes :

1°) Espèce distincte.

2°) Sous-espèce raréfiée d'une espèce abondante ailleurs.

3°) Forme individuelle (aberration), soit de *bellargus*, soit de *coridon*.

4°) Forme atavique (ou ancestrale), généralement de *coridon*.

5°) Hybride entre *bellargus* et *coridon* ou entre *bellargus* et *hispana*.

Or, en même temps que d'autres noms venaient s'ajouter à celui de *polonus* Zeller, pour désigner des formes locales d'aspect voisin, ces diverses interprétations avaient déjà été avancées par certains auteurs (sans qu'ils aient pu du reste leur donner de confirmations indiscutables).

Ainsi, *Zeller* (1845), qui, le premier, décrivit et nomma une forme d'aspect intermédiaire entre *bellargus* et *coridon*, en fit une bonne espèce, *Polyommatus polonus* (localité Posen, en Pologne), parce qu'il en reçut trois exemplaires. Pourtant, il admet qu'autrement il serait pardonnable d'y voir un hybride entre *bellargus* et *coridon*. Il indique en effet qu'en dessus le bleu de *polonus* est un mélange du bleu de chacune de ces espèces, et qu'il a le dessin marginal de *coridon*, mais, en dessous, la couleur et le dessin de *bellargus*.

Puis, en 1903, Wheeler décrit sous le nom de *Polyommatus corydon* ab. *calydonius* (Montana, mi-juin, et Follaterre, 22 juillet [Valais]) une forme différant légèrement de *polonus* par sa bordure plus étroite et foncée aux antérieures, et sa teinte de fond plus claire et argentée.

En 1908, PREISSECKER, de son côté, décrit sous le même nom de *Lycaena coridon* ab. ♂ *hafneri*, deux exemplaires à aspect de *polonus* pourtant un peu différents l'un de l'autre, qu'il sépare du reste, avec chacun sa description, en *type a* (Feistenberg, 19 juin [Udine]), et *type* b (Oberfeld, au-dessus de Vippaco, 28 juin).

VERITY, en 1920, ajoute encore deux noms à ceux des formes intermédiaires entre *bellargus et coridon :*

1°) *Agriades coridon* Poda form *samsoni.*

La description de VERITY s'applique à deux mâles récoltés le 16 juin, au pied du Grand Salève, près de Genève. Quoique le bleu brillant « électrique » de dessus soit semblable à celui des exemplaires les moins violets des races méridionales de *bellargus,* comme le dessous de *samsoni* ne diffère pas de celui des *coridon* récoltés en août au Grand Salève, VERITY n'hésite pas à les rattacher à cette espèce

2°) *Agriades thetis* Rott. ab. *petri.*

Sous ce nom, VERITY décrit deux exemplaires, semblables d'après lui, mais dont le premier fut récolté en plaine, près de Florence, à la fin de juillet, et le second au Mont Fauna, à 600 m d'altitude, au début d'août.

Bien qu'il admette son appartenance à *bellargus* (= *thetis*), VERITY pense que *petri* serait plus proche d'un hybride éventuel que *samsoni.* Et, dans ce cas, l'exemplaire de plaine pourrait être l'hybride, mais alors entre *bellargus* et *hispana* (que Verity appelle *aragonensis*), car *coridon* manquait dans cette localité (mais non au Mont Fauna).

Enfin, en 1939, VERITY s'engage dans une voie toute différente en nommant les exemplaires d'un bleu intermédiaire récoltés par QUERCI, du 1er au 8 juillet, dans les Abruzzes.

Il en fait en effet, sous le nom *d'italaglauca,* une race de *Lysandra syriaca* Tutt, du Liban, qu'il élève à cette occasion au rang d'espèce. En 1943, il maintient ce point de vue.

Cette nouvelle conception de VERITY, que rien ne permettait de réfuter à priori, a pu sembler très séduisante aux biogéographes, car elle faisait apparaître un curieux cas d'aire disjointe entre le Liban et l'Italie centrale. Elle permettait même de se demander si d'autres exemplaires à aspect intermédiaire que l'on rencontre encore assez fréquemment dans certaines localités d'Europe méridionale, n'appartenaient pas en fait à des populations très réduites devant être rattachées aussi à *Lysandra syriaca.*

Dès 1886 du reste, Oberthür avait fait un rapprochement un peu du même ordre en nommant certains individus pyrénéens, notamment de Vernet-les-Bains (voisins semble-t-il de *polonus*), *Lycaena Corydon Caucasica* Lederer. Il précise en effet : « Cette forme bleue, mais d'un bleu plus mat et moins brillant qu'*Adonis,* est surtout répandue en Syrie et Transcaucasie. Elle est connue sous le nom de *Caucasica* Lederer. Cependant, on la rencontre en France, colorée comme en Asie... » Mais, en mélangeant la forme de Syrie (peut-être *Lysandra syriaca* Tutt) à son *Caucasica,* qu'il considère comme un *coridon,* Oberthür voit seulement dans les exemplaires pyrénéens la réapparition d'une forme asia-

tique de *coridon*, à caractère pour lui ancestral : « Nous considérons comme la forme normale de *Corydon* la race bleue, bien que dans l'Europe occidentale elle soit fort rare. »

On pourrait ajouter bien d'autres citations, faisant état de points de vue différents concernant les formes apparentées à *polonus*. Mais, pour m'en tenir à celles qui furent nommées, je citerai seulement encore la position récente de VERITY (1943).

A cette époque, VERITY, qui avait déjà, en 1920, traité *polonus* comme aberration de *bellargus*, conserve ce point de vue, et incorpore aussi à cette espèce *calydonius* Wheeler, *hafneri* Preissecker, *samsoni* Verity et *petri* Verity. Mais, en ce qui concerne *calydonius*, il évoque la possibilité d'un croisement entre *bellargus* et *coridon*, alors que, pour *petri*, il envisage à nouveau le croisement *bellargus* × *hispana* (pour l'exemplaire récolté en plaine). Quant à *samsoni*, il y verrait un cas d'atavisme possible du pur *coridon*, dont la coloration bleu vert est raciale, selon VERITY, en Asie Mineure.

Comme toutes ces théories restaient très hypothétiques, il devenait donc urgent de trouver un argument irréfutable, qui donne la position systématique réelle des formes intermédiaires entre *coridon* et *bellargus*

Le croisement expérimental de *bellargus* et *coridon* semblait pouvoir, éventuellement, fournir un tel argument. Mais rien n'aurait cependant prouvé en définitive qu'un hybride expérimental *bellargus* × *coridon*, très semblable par exemple à *italaglauca*, aurait eu la même origine.

Au contraire, l'étude cytologique des formes intermédiaires de la nature, en précisant leur nombre de chromosomes, avait de grandes chances de résoudre le problème de leur valeur systématique, et de manière bien plus sûre.

Je me suis donc efforcé, depuis plusieurs années déjà, à obtenir des testicules fixés de quelque forme de type *polonus* ou apparenté. Malheureusement, alors que j'en avais récolté dans le Puy-de-Dôme, à Brantes (Vaucluse), et à Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes), quand je n'étudiais pas encore les chromosomes, je n'arrivai plus par la suite à en retrouver. Et les collègues munis de fixateur, qui en rencontrèrent, se trouvèrent, par malchance, dans l'impossibilité de les fixer.

En 1954, j'ai donc décidé d'aller dans les Abruzzes, à Castel del Monte, là où QUERCI avait récolté plusieurs *italaglauca*, et à la même époque que lui, c'est-à-dire au début de juillet.

Ainsi, j'ai obtenu quelques fixations d'*italaglauca*, et également à Assise (1 exemplaire). Puis, en 1956, H. DESCIMON a fixé, près de Cauterets (Hautes-Pyrénées) deux exemplaires voisins de *polonus*. Et finalement, en 1959, j'en ai fixé un autre au Monte Cavallo, au nord de Venise.

J'étudierai donc successivement ci-dessous ces différents groupes d'exemplaires.

1° EXEMPLAIRES D'ITALIE CENTRALE CORRESPONDANT à *italaglauca* VERITY

Comme on l'a vu, c'est en 1939 que VERITY décrivit, sous le nom d'*italaglauca*, en la rattachant à *Lysandra syriaca* Tutt du Liban, une population assez sporadique découverte par QUERCI, entre 1.300 et 1.400 m d'altitude, dans les Abruzzes, du 1er au 8 juillet.

Or VERITY note qu'à cette époque *bellargus* volait avec *italaglauca*, mais que *coridon* n'apparut que plus tard. Toutefois, il rejette l'hypothèse d'une hybridation entre *bellargus* et *coridon* en s'appuyant sur le fait qu'*italaglauca* a été trouvé en plusieurs endroits à quelques kilomètres de distance les uns des autres, et que « le dessus des ailes ne présente, en outre, dans aucun exemplaire, des indices de transition ni à l'une ni à l'autre de ces espèces ».

VERITY indique cependant ensuite que la plupart de ses *italaglauca* « ont un revers à peu près pareil à celui de *bellargus* des montagnes du sud et notamment de *apennigena* Vty », alors que « quelques exemplaires sont plus blancs sur cette surface et se rapprochent un peu plus de *coridon*, mais le plus remarquable est que un sur six des Abruzzes est tout à fait analogue sous ces rapports à la race *apennina* du *coridon* habitant les mêmes localités... ». Enfin, VERITY souligne que chez *italaglauca* « la teinte du bleu présente un soupçon de verdâtre, qui n'existe pas chez *syriaca* », caractère rappelant donc aussi *coridon*.

Et il était tout de même assez remarquable, d'autre part, que cette forme *italaglauca* n'ait été récoltée qu'en un très petit nombre d'exemplaires par QUERCI durant son séjour dans les Abruzzes. Du reste, en 1943, VERITY, encore une fois, ne cite guère que des captures sporadiques et isolées (7 ♂ récoltés par QUERCI-ROMEI sur le Grand Sasso ; 1 ♂ récolté par QUERCI, le 27 juin 1940, et 1 ♀, le 13 juillet, au Colle Alto, à 1.200 m d'altitude, sur le Monte Meta ; 3 ♂ récoltés par WHEELER, du 28 juin au 2 juillet, près d'Assise).

Au cours des recherches que j'ai effectuées, en 1954, en Italie centrale, je suis du reste parvenu aux mêmes constatations. J'ai en effet capturé, toujours avec *L. bellargus* et en l'absence de *coridon*, un seul *italaglauca*, le 1er juillet, près d'Assise, puis à Castel del Monte, dans les Abruzzes, localité autour de laquelle QUERCI effectua ses récoltes, un seul exemplaire le 5 juillet, deux le 6, deux le 7 et deux le 11.

Cette rareté d'*italaglauca*, son époque d'apparition située à peu près entre celle de *L. bellargus* et celle de *L. coridon*, enfin sa coloration et ses dessins alaires jusqu'à un certain point intermédiaires semblaient donc prouver son caractère d'hybride entre ces deux espèces. L'étude cytologique des exemplaires que j'ai récoltés et fixés en Italie centrale ne laisse maintenant plus aucun doute sur ce point, ainsi que le montre le tableau et la figure suivants.

Parmi ces exemplaires, celui d'Assise et quatre autres de Castel del Monte ont montré des plaques équatoriales de spermatocytes I et II, qui ont permis les numérations données dans ce tableau. Sur celui-ci figure le nombre, souvent approximatif, de chaque plaque équatoriale ;

et, dans deux cas, celles qui appartiennent à des cystes différents ont été séparées (1).

Localités	Dates	Nombres (Spermatocytes I et II)
Assise	1-VII-54	56 (I) ; *ca* 55-56 (II)
Castel del Monte	5-VII-54	*ca* 61-62 (II) ; 72 (II)
— —	7-VII-54	*ca* 58-60 (I) ; 57 (I) ; *ca* 60-62 (II)
— —	7-VII-54	1) *ca* 52-53 (I) ; 52 (I)
		2) *ca* 55-57 (I) ; 58 (I) ; 70 (I)
— —	11-VII-54	1) *ca* 58-59 (I)
		2) 59 (I)

On voit tout de suite, sur ce tableau et sur la figure 1, que les nombres chromosomiques sont situés entre celui de *bellargus* (45) et celui de *coridon* (88), mais plus près du premier. Et, de ce fait, ils sont naturellement très loin de celui de *syriaca* (24).

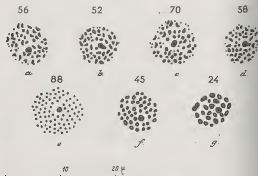


Fig. 1. — Plaques équatoriales de la première division de maturation.

a. × *Lysandra italaglauca* Vty (56), Assise (Italie centrale). — b. *Id.* (52), Castel del Monte (Abruzzes). — c. *Id.* (70). — d. *Id.* (58). — e. *Lysandra coridon* Poda ($n = 88$), Saint-Germain (Seine-et-Oise). — f. *L. bellargus* Rott. ($n = 45$). Bolognola (Italie centrale). — g. *L. syriaca* Tutt ($n = 24$), Les Cèdres (Liban).

D'après H. de Lesse. *Ann. Sc. nat., Zool.*, II (1), 1960, p. 162.

De plus, 1° ces nombres varient dans presque chaque individu d'*italaglauca* et souvent dans le même cyste ; 2° l'examen des plaques

(1) Quelques détails explicatifs, permettant de mieux saisir le sens de ce texte, ont été donnés antérieurement (voir J. Bourgogne, *Alexanor*, I, p. 59).

L'abréviation *ca* (*circa*, en latin) signifie « environ » ; *ca* 55-56 veut dire « environ 55 ou 56 chromosomes ».

équatoriales montre que celles-ci sont généralement un peu irrégulières, les chromosomes n'étant pas tous parfaitement dans le même plan (d'où des difficultés et certains doutes concernant les numérations) ; 3° — et ceci est important — la forme des chromosomes (cf. fig. 1 *a-d*) est tout à fait particulière ; en effet, on trouve dans les plaques d'*italaglauca*, outre un gros chromosome central de forme parfois irrégulière, toute une gamme de chromosomes moyens soit arrondis, soit de forme plus ou moins ovale, triangulaire ou en croissant ; or, ces deux derniers types ne se rencontrent chez aucun autre *Lysandra* ; 4° on distingue nettement un nombre variable de petits chromosomes plus ou moins punctiformes.

Etant donné la forme des chromosomes chez *coridon* et *bellargus* (cf. fig. 1 *e* et *f*), cet aspect des plaques équatoriales et des chromosomes d'*italaglauca* correspond donc bien à ce que l'on pouvait attendre d'un hybride entre ces deux espèces aux garnitures chromosomiques très différentes.

Il semble en effet que, chez *italaglauca*, les chromosomes moyens de formes si diverses représentent des conjugaisons anormales entre les chromosomes gros ou moyens de *bellargus* et les petits de *coridon*. Quant aux plus petits chromosomes d'*italaglauca*, ils paraissent représenter ces mêmes chromosomes de *coridon*, mais à l'état d'univalents (ou parfois de bivalents, c'est-à-dire de chromosomes homologues appariés) n'ayant pu se conjuguer avec aucun de ceux de *bellargus*.

Quoi qu'il en soit, ces figures si particulières des plaques équatoriales d'*italaglauca* sont tout à fait comparables à certaines figures d'hybrides à formules très différentes, et notamment de Lépidoptères, données par divers auteurs.

Enfin, il faut noter qu'on trouve dans les cystes typiques d'*italaglauca* des divisions présentant de grosses anomalies. Or, celles-ci, normales dans les divisions atypiques, chez les bonnes espèces, ne se rencontrent qu'exceptionnellement parmi leurs divisions typiques.

2° Exemplaires pyrénéens voisins de *polonus* Zeller

Deux autres exemplaires à caractères hybrides ont pu être étudiés du point de vue cytologique. Ils proviennent des Pyrénées et se rapprochent de la forme *polonus* Zell., qui est en dessus, comme *italaglauca*, d'un bleu à peu près intermédiaire entre celui de *bellargus* et celui de *coridon*.

C'est H. Descimon qui a fixé les testicules de ces *polonus* en 1956, comme il a été dit plus haut. L'un des exemplaires a été récolté par lui, le 25 juin, à Gavarnie, et l'autre, le 3 juillet, au Marcadau, près de Cauterets. Ces dates rapprochées et intermédiaires entre les époques principales d'éclosion de *bellargus* et *coridon* dans cette région constituaient donc une indication supplémentaire du caractère hybride de ces exemplaires.

Or, leur étude cytologique est venue entièrement confirmer cette hypothèse. Tous deux présentaient en effet des plaques équatoriales absolument du même type que celles observées chez *italaglauca*. Tou-

tefois, seules les plaques du second exemplaire permettaient des numérations et des dessins précis. Chez ce dernier, les nombres suivants ont été comptés sur plusieurs plaques équatoriales de quatre cystes différents.

Localité		Date	Nombres (Spermatocytes I et II)
Marcadau	(H.-Pyr.)	3-VII-56	1) 51 (I) ; *ca* 53-55 (I)
—	—	—	2) 58 (I) ; *ca* 55 (I) ; *ca* 58-61 (I)
—	—	—	3) 59 (I) ; 53 (I)
—	—	—	4) 53 (II) ; *ca* 52-54 (II)

Comme chez *italaglauca*, on retrouve ici des nombres intermédiaires entre ceux de *bellargus* et *coridon*, plus proches également de celui du premier, et aussi avec une variation entre spermatocytes d'un même cyste ou d'un cyste à l'autre.

Mais le plus remarquable est sans doute le fait que les plaques équatoriales et les chromosomes des *polonus* pyrénéens sont absolument du même type que ceux d'*italaglauca*. En effet, on retrouve chez les premiers non seulement les mêmes irrégularités dans la position des chromosomes, mais aussi exactement la même gamme très variée de formes.

Il est donc logique d'interpréter de la même manière l'aspect de cette variation et de considérer par conséquent les *polonus* pyrénéens, de même qu'*italaglauca*, comme hybride naturel entre *bellargus* et *coridon*.

3° Exemplaire du Monte Cavallo a aspect de *polonus* Zeller

Cet exemplaire correspond à peu près à la figure 46 de la planche 16 donnée par Verity (1943) sous le nom de *Lysandra bellargus* Rott. race *inalpina* Vty forma *polonus* Zell. Son envergure est de même très réduite, les dessins marginaux à peu près identiques et les nervures également fortement marquées en dessus, ce qui, notons le, ne correspond guère à la figure de *polonus* donnée en premier par Herrich-Schaeffer. Enfin, mon exemplaire est d'un bleu légèrement violet en dessus (contrairement à la figure de Verity), et le dessous est d'un gris clair, faiblement plus foncé aux inférieures, avec des ocelles et des dessins toutefois assez développés. Le dessous se rapproche ainsi de la figure 48, planche 16, donnée par Verity (*l.c.*) sous le nom de *L. bellargus* race *apenninigena* Vty forma *polonus* Z.

Or, j'ai récolté et fixé par ailleurs (mais sans y trouver de plaques équatoriales), le 19-VII-1954, au Monte Baldo, vers 1.100 m d'altitude, un autre exemplaire à aspect de *polonus*, mais assez différent du précédent. Le dessus est en effet d'un bleu brillant plus clair, comme chez *italaglauca* ; mais la marge sombre des antérieures est par contre bien plus large (2 mm), alors que le dessous est pratiquement celui de *bellargus*, sauf peut-être aux antérieures, un peu plus claires.

On voit donc que les exemplaires à aspect de *polonus* varient presque à l'infini, car ils combinent vraisemblablement, presque chaque fois à des stades différents, les divers caractères de *bellargus* et *coridon*, qui de plus ne sont pas les mêmes dans chaque localité, chacune de ces

espèces variant naturellement indépendamment de l'autre. Cela explique qu'il est généralement impossible de mettre un nom sur tout nouvel exemplaire à aspect intermédiaire, surtout s'il a été capturé dans une localité nouvelle pour ce type d'individus (ou alors il faudrait créer des quantités de noms).

D'ailleurs, l'étude cytologique de l'exemplaire récolté le 5-VII-1959, vers 1.400 m d'altitude, sur le Monte Cavallo (nord de Venise), montre qu'il s'agit encore d'un hybride entre *bellargus* et *coridon*, et cela explique par conséquent une fois de plus cette variation presque illimitée des exemplaires à aspect de *polonus*.

Sur l'individu du Monte Cavallo, j'ai observé en effet exactement le même type de plaques équatoriales et de chromosomes que chez *italaglauca* et les *polonus* pyrénéens, et les nombres suivants, très semblables aussi, ont pu être comptés dans deux cystes différents :
1) 62 (I) ; 63 (I). — 2) *ca* 62-64 (I).

Conclusion

Ainsi l'étude cytologique a permis de résoudre très clairement le problème longtemps posé par les exemplaires plus ou moins sporadiques présentant des caractères intermédiaires entre ceux de *bellargus* et ceux de *coridon*. Et les résultats à peu près identiques obtenus à partir de trois groupes d'individus assez différents et éloignés géographiquement montrent que le croisement de ces deux espèces est somme toute assez fréquent, et explique bien la genèse des formes intermédiaires de la nature.

Reste toutefois la question de l'éventuel croisement entre *Lysandra hispana* H.S. et L. *bellargus* Rott., que Verity (l.c., 1920) a soulevée au sujet d'un exemplaire de son ab. *petri* récolté en plaine là où ne vole jamais *coridon*.

En 1949 (*Lambillionea*, p. 26), j'ai cité aussi un exemplaire ♂ récolté à Brantes (Vaucluse), le 17-VI-1948, vers 550 m d'altitude, « dont le dessus est intermédiaire, comme teinte, entre *hispana* et *bellargus*, le dessous restant plutôt celui du premier ». Le bleu de cet individu est cependant bien moins pâle que chez l'holotype de *petri* figuré par Verity en 1943 (planche 16, fig. 54). Mais aussi ce dernier est bien plus proche *d'hispana* que de *bellargus* de ce côté.

A Brantes furent capturés en même temps et au même endroit de nombreux *hispana* de première génération, ♂ et ♀, en très bon état. Et, si je n'ai pas observé *bellargus*, occupé que j'étais à rechercher *hispana*, il était très certainement présent, car on le rencontrait presque partout dans la Drôme et le Vaucluse, ainsi que je l'ai noté (*l.c.*, p 25). Par contre, la localité, une friche sèche, à faible altitude, adossée au piton de Brantes exposé en plein sud, ne paraît pas favorable à *coridon* (qui cependant ne pouvait être éclos le 17 juin).

Il semble donc bien probable qu'il s'agit là d'un hybride *hispana* × *bellargus*, comme pour *petri* Vty de Florence.

Toutefois, l'étude cytologique de tels exemplaires, si elle peut un jour démontrer le fait d'un croisement dans un cas semblable, ne per-

mettra sans doute pas de fixer lequel d'*hispana* ou *coridon* y a participé. Les formules chromosomiques de ces deux espèces, respectivement $n = 84$ et $n = 88$, sont en effet trop voisines, et leurs chromosomes sont trop semblables, pour qu'une différence notable puisse apparaître dans l'hybride.

BIBLIOGRAPHIE (ouvrages cités)

LESSE (H. DE). Recherches en dehors des chemins battus. Contribution à l'étude des Rhopalocères du département de la Drôme. (*Lambillionea*, 1949, p. 24-30).

OBERTHUR (C.). De la variation chez les Lépidoptères. (*Etudes d'Ent.* XX, 1886, p. 20).

PREISSECKER (F.). Bespricht unter Vorweisung eine neue Lycaenidenform : *Lycaena coridon* Poda ab. ♂ *hafneri* nov. ab. (*Verh. zool. bot. Ges. Wien*, 58, 1908, p. 68-69).

VERITY (R.). Seasonal Polymorphism and Races of some European Grypocera and Rhopalocera. Additional Notes. (*Ent. Rec.*, 32, 1920, p. 140-152). — Essai sur la distinction des espèces du groupe de *Lysandra coridon* Poda. (*Lambillionea*, 1939, p. 210-222). — Le Farfalle diurne d'Italia, II, 1943, Firenze.

WHEELER (G.). The butterflies of Switzerland and the Alps of Central Europe. London, 1903, p. 31.

ZELLER (P.). *Polyommatus Polonus*, eine neue Tagfalterart (*Stett. ent. Zeit.*, 3, 1845, p. 351-354).

UNE NOUVELLE LOCALITÉ FRANÇAISE D'HADENA CLARA Stgr

[NOCTUIDAE]

par C. DUFAY

Attaché de Recherche au C.N.R.S.

Assez récemment (1959) *Hadena clara* Stgr. a été reconnu par Ch. BOURSIN (1) comme une espèce bien distincte de *Hadena caesia* Schiff. D'après le travail établissant cette différenciation spécifique, les seules localités françaises connues pour cette espèce ne s'élevaient qu'au nombre de quatre, soit : Aiguilles, dans la vallée du Queyras, vers 1.400-1.500 m d'altitude (Hautes-Alpes) ; Col du Galibier, 2.400 m (Hautes-Alpes) ; St-Martin-Vésubie, aux environs de 1.000 m, et La Madone-des-Fenêtres (1.900 m environ) près de St-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes).

Les exemplaires des Alpes-Maritimes appartiennent à la sous-espèce *dujardini* Boursin, mais ceux des Alpes en général et, par conséquent, des Hautes-Alpes, à la sous-espèce *alpina* Brsn, dont l'habitat connu s'étend aussi au versant italien (Bardonnèche, vallée de Suse, vallée d'Aoste) et au Valais.

Le Dr. ROQUES (2) vient en outre de signaler cette espèce de la haute vallée de la Gordolasque, affluent de gauche de la Vésubie, vers 2.200 m d'altitude.

Au cours de cet été (1960), j'ai capturé une vingtaine d'*Hadena* du groupe de *caesia* Schiff., et leur étude m'a montré que parmi eux se trouvaient deux exemplaires d'*Hadena clara* Stgr. de la ssp. *alpina* Brsn. (Ch. BOURSIN vidit). Ces deux *H. clara*, un mâle et une femelle, proviennent du massif du Pelvoux où ils ont été pris à proximité du refuge Cézanne, vers 1.850 m d'altitude, le 17 août 1960, avec une douzaine de *caesia* Schiff., tous attirés grâce à une lampe à vapeur de mercure alimentée par un groupe électrogène portatif.

L'habitat français actuellement connu de cette espèce rare, ou plutôt méconnue, englobe donc, dans les Alpes, la haute vallée de la Vésubie, la haute vallée du Guil, le massif du Pelvoux et le Col du

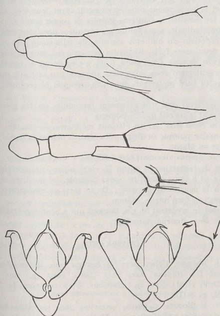


Fig. 1. — En haut, *Hadena clara* Stgr, ♀ ; au milieu, *H. caesia* Schiff., ♀. En bas, à gauche, *H. clara* ♂ ; à droite, *H. caesia* ♂.

Galibier. Il est en réalité probablement plus étendu, puisque cet *Hadena* peut être aisément confondu avec *Hadena caesia* Schiff., avec lequel il présente une grande similitude externe. Les meilleurs caractères permettant de l'en distinguer résident dans l'armure génitale mâle et femelle. Mais pour observer ceux-ci, il n'est pas nécessaire de recourir à la préparation des armures génitales ; il suffit en effet d'examiner, au binoculaire ou avec une très forte loupe, chez les mâles, l'extrémité des valves en écartant les poils environnants et, chez les femelles, la face ventrale du huitième segment après l'avoir brossée.

Nous rappellerons brièvement ici les caractères, permettant de reconnaître, à coup sûr, ces deux espèces l'une de l'autre (fig. 1).

Les valves de *caesia* Schiff. se terminent à leur extrémité par un très fort élargissement subtriangulaire (voir flèche sur la figure), alors que celles de *clara* Stgr. sont plus courtes, surtout plus étroites, et ne présentent pas, juste avant leur extrémité, cette très forte dilatation externe, mais elles ont au contraire leur bord externe régulièrement arrondi, et se rétrécissent progressivement avant leur extrémité.

Chez les femelles, le huitième sternite de *caesia* porte deux courtes carênes longitudinales assez saillantes, tronquées postérieurement avant le bord postérieur du huitième sternite, de telle sorte que ce dernier présente deux assez forts denticules symétriques dans sa région postérieure (voir flèches). Chez *clara*, il n'y a rien de tel, le huitième sternite porte seulement deux bourrelets allongés peu saillants qui s'étendent jusqu'au bord postérieur, donc non tronqués ni terminés en denticules.

Ces caractères sont très nettement reproduits sur les planches qui accompagnent le travail de Ch. Boursin.

Hadena clara Stgr est un élément méditerranéo-asiatique dans la faune française, puisque sa distribution s'étend depuis la Perse jusqu'en Espagne et au Maroc.

Nous engageons vivement nos collègues à réexaminer leurs *Hadena caesia* afin de rechercher si aucun *H. clara* ne se trouverait confondu parmi eux, et à faire connaître, après contrôle, les localités des exemplaires qu'ils pourraient posséder.. De la sorte sa répartition géographique pourrait être mieux connue.

Je remercie vivement M. Ch. Boursin qui a confirmé la détermination de ces deux *Hadena clara* Stgr.

Travaux cités

(1) Ch. Boursin. Ueber zwei für Europa neue *Hadena*-Arten (= *Dianthoecia* B.). *Hadena clara* Stgr. (1901), bona sp. ! und *Hadena uromovi* Dren. (1931), *bona sp.* ! (*Zeitschr. Wien. ent. Ges.*, 44. Jg., 1959, pp. 113-131, pl. 5-11).

(2) Dr. R. Roques. Captures nouvelles dans les Alpes-Maritimes (*Hadena clara* Stgr.) (*Bull. Soc. ent. Mulhouse*, 1960, mai-juin, p. 49).


BIBL. DU MUSEUM D'HIST. NATUR.

Date de publication de ce fascicule : 30 mars 1961

Dépôt légal 1er trimestre 1961

Imp. Moderne. — Langres

Le gérant : Jean Bourgogne

ANNONCES

La revue n'accepte que les annonces d'ordre strictement entomologique et sans caractère commercial.

Tarif : 1 NF. la ligne.

Chaque abonné a droit, dans la mesure de la place disponible, à une annonce gratuite par an, de moins de 5 lignes.

— Recherche ouvrages anciens sur l'Hist. naturelle, en part. Coléoptères (OLIVIER, DEJEAN, etc.) et Lépid. (ERNST, HUBNER, etc.), et *Rev. fr. de Lépidopt.* vol. 12 à 16. R. VIÈLES, 58 bd Maillot, Neuilly (Seine).

— Recherche *Satyridae* du globe (1er choix) ; chrysal. et œufs de Rhopalocères et Microlép., morts ou, de préfér., vivants ; photos d'habitats. Offre en échange même matériel, ainsi que *Aegeriidae* et *Pyralidae*. Dr. Vladimir — B. POLACEK, ul. Pionyru, 601/1, Brandys nad Labem, Tchécoslovaquie.

— A vendre Lépid. préparés avec dates et lieux de capture : *Morpho, Prepona, Heliconius, Sphingidae* exot., Bombyces. J. FOLLIET, Secrétaire de Mairie, Amance (Hte-Saône).

— Recherche Ch. OBERTHUR, Etudes d'Entomologie, livr. XIII, 1890, et P. RAMBUR, Faune ent. de l'Andalousie, 1842, spécialement partie V. G. BARRAGUÉ. 10 r. Branly, La Redoute, Alger.

— Recherche VERITY, Rhopalocères paléarct. (complet). MENNESSIER, B.P. 102, Meknès (V.N.), Maroc.

— Recherche occasion *Amat. de Papillons* et *Rev. fr. Lép.*, tout ou partie. F. offre à B. LASNE, 7 r. des Lois, Toulouse, (H.-G.).

— Pour étude monogr. du genre, demande en communic. ou échange exempl. ou séries de *Boloria (pales, napaea, graeca, aquilonaris)* d'Europe ou Asie. A. CROSSON DU CORMIER, 26 r. Etoupée, Rouen, (S.-M.).

— Offre *P. alexanor, polyxena, phicomone, jasius, epistygne*, etc. ; désire en éch. *Lim. populi, A. iris* et *ilia*. RÈCHE, 34 bd Gorbella, Nice (A.-M.).

TIRÉS-A-PART

La livraison et le paiement des tirés-à-part se traitent directement entre les auteurs et l'imprimeur ; la direction de la revue n'est pas responsable des erreurs qui pourraient se produire.

Les auteurs indiqueront sur leur manuscrit le nombre de tirés-à part désiré, avec ou sans couverture (l'absence d'indication sera considérée comme signifiant : « pas de tirés-à-part »).

Dès réception de la facture de l'imprimeur, adresser le paiement directement à celui-ci (Imprimerie Moderne 11, rue du Grand-Cloître, Langres (Haute-Marne) qui enverra ensuite les tirés-à-part. Faute de paiement en temps utile, la commande pourrait ne pas être exécutée.

TARIF
(sans réimposition ni couverture)

	50 ex.	100 ex.
1 ou 2 pages	8 NF	14 NF
4 pages	12 »	16 »
8 pages	15 »	22 »
12 pages	20 »	30 »

Port en plus.

Réimpression et couverture sur demande, frais en plus.

Spécialisées depuis plus
d'un siècle dans les
ouvrages
et périodiques techniques
touchant

LA VIE ANIMALE

ET LES SPORTS DE NATURE

les Editions
CRÉPIN-LEBLOND & Cie
12, RUE DUGUAY-TROUIN
PARIS 6ème

tiennent gratuitement
leur catalogue
à votre disposition
Sur simple demande de votre part